



# COLLEGE GUIDE 2020

あなたの夢の実現を応援します



学校案内 2020



独立行政法人国立高等専門学校機構

小山工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN), Oyama College  
<https://www.oyama-ct.ac.jp/>



校長 堀 憲之

小山高専は堅実な工学系の学校ですが、同時に柔軟な学校でもあります。実際、卒業生には技術者のほかに、俳優や小説家、経営者やベンチャー企業家など、多種多様な人財がいます。これは、自由な校風を大切にしつつ、グローバル化を意識した早期からの専門教育と人間教育を実施し、高校とも大学とも違う、まさに世界の“K O S E N”教育を実践してきた結果です。

高専は新しいものづくりの創造性と役立つ実践力を育てる教育に定評があり、本校は国際的にも認められた技術者教育も実践している高等教育機関です。特に「技術者である前に人間であれ」の“教育理念”のもとに「今を見つめ未来を創る技術者」という“育成する人財像”を掲げ、感性豊かで創造性に富む実践的な技術者の育成を行っています。

本校は5年卒業生に対する企業求人は希望学生1人に対し約28社という高い人気を続けて得ています。また約半数の学生は本校の専攻科へ進学したり国立大学へ編入学したりしており、勉学を続けています。専攻科を経て学士課程を修了し、その後は大学院へ進学あるいは就職という選択も可能であり、高専の優秀な学生には企業側からも大学側からも熱い視線が集まっています。高専では15歳という若い年代から専門的講義・演習・実験実習という科目間のスパイラルアップやくさび形のステップアップと呼ばれる独自の一貫教育システムにより、“科学技術するマインド”を育み、ロボコンに代表されるような“ものづくりのセンス”と“課題解決能力”を磨きます。就職・進学のいずれであっても社会から歓迎されるのはこのように、他の学校群には真似できない特色があるからです。

本パンフレットを是非ご覧ください。キャンパスを訪ねていただくと更に小山高専をよく理解できるでしょう。そのうえで本校を選択してくださることを期待しています、あなたの夢をここで実現するために！それではキャンパスでお会いしましょう。

## 教育理念・育成する人財像・行動目標

### 教育理念

技術者である前に人間であれ

### 育成する人財像

今を見つめ未来を創る技術者

### 行動目標

- 「科学技術する心」の養成
- ・ 探究と創造に挑戦しよう
  - ・ 思いやりのある心を持とう
  - ・ 心身を鍛えよう

### アドミッションポリシー

- 小山高専では、教育目標を達成するために、つぎのように入学者の受入方針を定めています。
- ①科学技術に興味があり、基礎的な学力をもつ人（科学技術への興味と基礎的学力）
  - ②モノづくりや実験が好きで、自らのアイデアで、積極的に取り組める人（モノづくりや実験への積極性）
  - ③部活動、特別活動、ボランティア活動等で活躍し、協調性があり、仲間づくりのできる人（課外活動と協調性）

## 日本技術者教育認定機構（JABEE）認定校

本校の本科第4学年から専攻科までの4年間の教育カリキュラムは、国際基準を満たす技術者教育プログラムとして日本技術者教育認定機構（JABEE）に認定されています。



進学



# 進学希望者の進学率 ほぼ100%

大学・専攻科（本科卒業生）／大学院（専攻科修了生） 進学状況 平成29年度～令和元年度

大学名	人数	大学名	人数	大学名	人数	大学名	人数	大学名	人数
小山高専専攻科	74	千葉大学	8	金沢大学	1	千葉工業大学	13	筑波大学大学院	13
鳥羽商船高専専攻科	1	横浜国立大学	1	岐阜大学	1	筑波学院大学	1	電気通信大学大学院	1
北海道大学	2	山梨大学	2	三重大学	1	工学院大学	1	東京大学大学院	1
室蘭工業大学	1	新潟大学	2	豊橋技術科学大学	28	日本大学	2	東京工業大学大学院	2
東北大学	2	筑波大学	5	岡山大学	1	愛知工業大学	1	東京農工大学大学院	1
山形大学	2	長岡技術科学大学	32	徳島大学	1	京都美術工芸大学	1	北陸先端科学技術大学院大学	1
福島大学	1	電気通信大学	1	鹿児島大学	1	東北大学大学院	2	奈良先端科学技術大学院大学	2
茨城大学	3	東京工業大学	4	前橋工科大学	1	宇都宮大学大学院	2	九州工業大学大学院	1
宇都宮大学	18	東京農工大学	16	東京都立大学	2	群馬大学大学院	1	東京医科歯科大学大学院	1
群馬大学	13	東京海洋大学	3	東北工業大学	1	横浜国立大学大学院	1		

## 卒業生にインタビュー

### Q1 進学で困ったことはありますか？

高専では習わないこと(複素関数など)を自力で勉強しなければいけなかったことです。

### Q2 進学を決めたのはどのくらいですか？

3年生の2月くらいです。3年の春休みを勉強に使えたのは他の人と比べてかなりのアドバンテージになったと思います。

### Q3 希望する大学を選ぶときに重視したことは何ですか？

僕は化学、数学、物理どれを専門にすることが迷っていたので、その全部が同じ学科にあるところに進学しようと思いました。

### Q4 受験を通して得たものはありますか？

難しい問題に立ち向かうことによって、論理的な考える力や、忍耐力が身についたと思います。

## 後輩へのメッセージ



飯田智希 (令和元年度卒業)

出身中：筑西市立明野中学校  
 学科：物質工学科  
 進学先：筑波大学 理工学群 応用理工学類

高専は、中学校よりも先生との距離が近くなり、質問しやすい雰囲気になります。また、質問に行っている話して仲良くなることもありました。このアドバンテージを活かして、分からないことや、もっと深く知りたいことをどんどん質問して、自分の知識を深めていきましょう。授業では得られないものを得ることが出来ます。

就職



# 就職希望者の就職率 ほぼ100%

令和元年度（令和2年3月卒業・修了生）の主な就職先

本科

機械工学科

- ANAラインメンテナンス株式会社
- 株式会社小松製作所
- 株式会社JALエンジニアリング
- JX金属株式会社
- 新明和工業株式会社
- セイコーエプソン株式会社
- DMG森精機株式会社
- 電源開発株式会社
- 東京ガス株式会社
- 株式会社ナカニシ
- 株式会社日産オートモーティブテクノロジー
- 日本貨物鉄道株式会社
- 日立造船株式会社
- 株式会社日立ハイテクフィールドイング
- ファナック株式会社
- 本田技研工業株式会社
- 株式会社牧野技術サービス
- マレリ株式会社

電気電子創造工学科

- アイビーロジック株式会社
- NTTデータ先端技術株式会社
- NTT東日本グループ会社（エンジニア）
- 株式会社NTT東日本信越
- 株式会社オウルテック
- 株式会社オートテックジャパン
- オープンテクノロジー株式会社
- 花王株式会社
- ギガフォトン株式会社
- グラクソ・スミスクライン株式会社
- ケーブルテレビ株式会社
- 株式会社小松製作所
- 埼玉県庁
- 三菱工業株式会社
- 株式会社システムエクス
- 株式会社資生堂
- 株式会社SCREEN PE エンジニアリング
- セイコーNPC株式会社 那須塩原事業所

- セキスイハイム工業株式会社 東京事業所
- 株式会社セゾン情報システムズ
- ソニーグループ/ソニーエレクトロニクス株式会社
- タイキン工業株式会社
- タイソール株式会社
- 東海旅客鉄道株式会社
- 東京ガス株式会社
- 東武インターテック株式会社
- 東レ株式会社
- 株式会社栃木二重コンプレッション
- ネクサート株式会社
- パナソニック株式会社 オートモーティブ社
- 株式会社日立ハイテクファインシステムズ
- 富士ファイバーグラス株式会社
- 本田技研工業株式会社
- マフチモーター株式会社
- 有限会社幹空間工房
- 有限会社夢玄社

物質工学科

- 旭化成株式会社
- 石福金属興業株式会社
- 出光興産株式会社
- 花王コスモプロダクツ小田原株式会社
- 東京消防庁
- 東レ株式会社
- 日清紡ホールディングス株式会社
- ニッポー株式会社
- 株式会社日本色材工業研究所
- 日本ゼオン株式会社
- 日本電解株式会社
- 日本薬品工業株式会社
- 富士石油株式会社
- 株式会社三井化学分析センター
- 森永乳業株式会社 利根工場
- 株式会社LIXIL

建築学科

- アイنگ株式会社
- 株式会社MBM
- 川田工業株式会社
- グランディハウス株式会社
- ココロ株式会社
- 株式会社システム設計事務所
- 大日本土木株式会社
- 電源開発株式会社
- 東レ建設株式会社
- 株式会社セキスイハイム株式会社
- 西松建設株式会社
- 日本メックス株式会社
- 株式会社ビームス・デザイン・コンサルタント
- 株式会社フクタ設計
- フジタビルメンテナンス株式会社

専攻科

機械工学コース

- 工機ホールディングス株式会社
- 日本原子力研究開発機構

電気電子創造工学コース

- 出光興産株式会社
- 小山鋼材株式会社
- 株式会社小松製作所

- ソニーLSIデザイン株式会社
- 日信ソフトエンジニアリング株式会社
- 日本アルゴリズム株式会社

物質工学コース

- 旭化成カラーテック株式会社
- 株式会社資生堂 那須工場
- 龍田化学株式会社

建築学コース

- 積水ハウス株式会社
- 株式会社乃村工務社
- プラチナゲームズ株式会社

## 後輩へのメッセージ

普通に学生生活を送っていても企業について詳しく知る機会はなかなか無いと思うので、説明会や見学会、インターン等に積極的に参加し、様々な企業について知ることがまず一歩だと思います。そして自分は仕事に対して何を求めるのかを考え、焦らず自分に合った企業(仕事)を見つけてください！



新井加奈子 (平成30年度卒業)

出身中：太田市立生品中学校  
 学科：建築学科  
 就職先：森トラスト・ビルマネジメント株式会社

## 卒業生にインタビュー

### Q1 就職で困ったことはありますか？

企業の採用担当者の方とメールでやり取りすることです。社会人のメールのマナーが分からないので書き方を先生に教えて頂いた。ネットで調べたりして相手に失礼にならないように心がけました。

### Q2 就職を決めたのはどのくらいですか？

3年生の後期頃からなんとなく考えていました。

### Q3 希望する企業を選ぶときに重視したことは何ですか？

業務内容は勿論ですが、福利厚生や社員の方々の雰囲気を重視しました。

### Q4 就職活動を通して得たものはありますか？

就職活動より就職してから得たものの方が大きいので分かりません。



先生たちは  
分かりやすい  
授業をしてくれる。

国際交流が盛ん  
な学校です。

物事の解決のために  
仲間が積極的に取り  
組んでくれます。

自由で楽しいし、  
自分磨きができる。

テストは大変だけど、  
それ以外は自由。  
楽しい!!

気の合う友達  
ができる!

制服がないので個人個人  
で自由な格好をすること  
ができ、個性が輝く学校  
です☆

# 高専入学生それぞれの思い

部活動に参加をすれば先輩方とも仲良くなり、様々なことが学べます。高専生は面白い人も多く自分の知らなかった世界が広がり、将来の夢が見つかるかもしれません。

先輩と仲良くなれました。

自分の興味のあることをはやくから学べて毎日の勉強がとても有意義に感じます。

普通科高校と比べ、休日が多いため、個性を自分なりにひきのばせる時間がとれる。

私は寮生なのですが、寮に入って先輩や同級生と仲良くできて、今では毎日が楽しいです。

専門分野を低学年のうちから学べる。

## 社会のニーズに応える学科・専攻科の構成と教育の仕組み

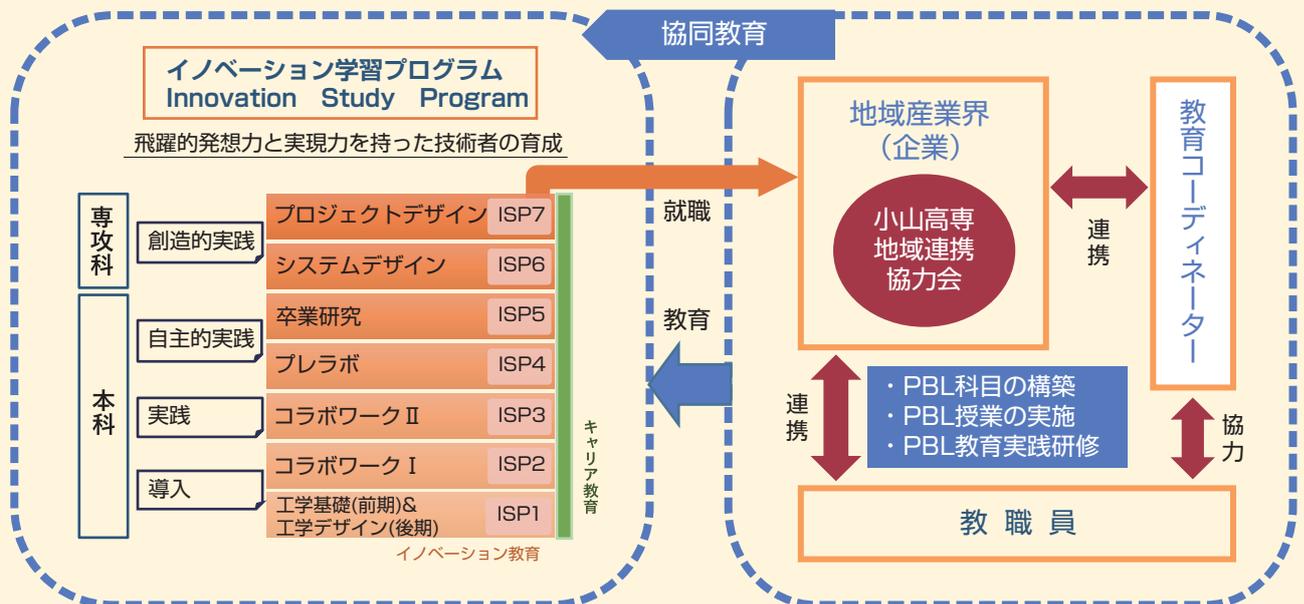
	本 科	1年
<b>機械工学科</b> (40名)	力、エネルギー、熱、流れなどに関する基礎と加工技術や製図などのモノづくりの基礎を勉強します。	
<b>電気電子創造工学科</b> (80名)	電気電子回路・コンピュータ・電気機器等に関する基礎を学び、その応用として新エネルギー技術、IoT、AIを学びます。 4年から3コース選択制	
<b>物質工学科</b> (40名)	化学及び生物の基礎とそれらの応用を通して化学処理やマテリアル、バイオテクノロジーの技術を学びます。 4年から2コース選択制	
<b>建築学科</b> (40名)	建築などを計画・設計するための知識と建物のしくみ、造り方などのモノづくりの基礎を勉強します。	



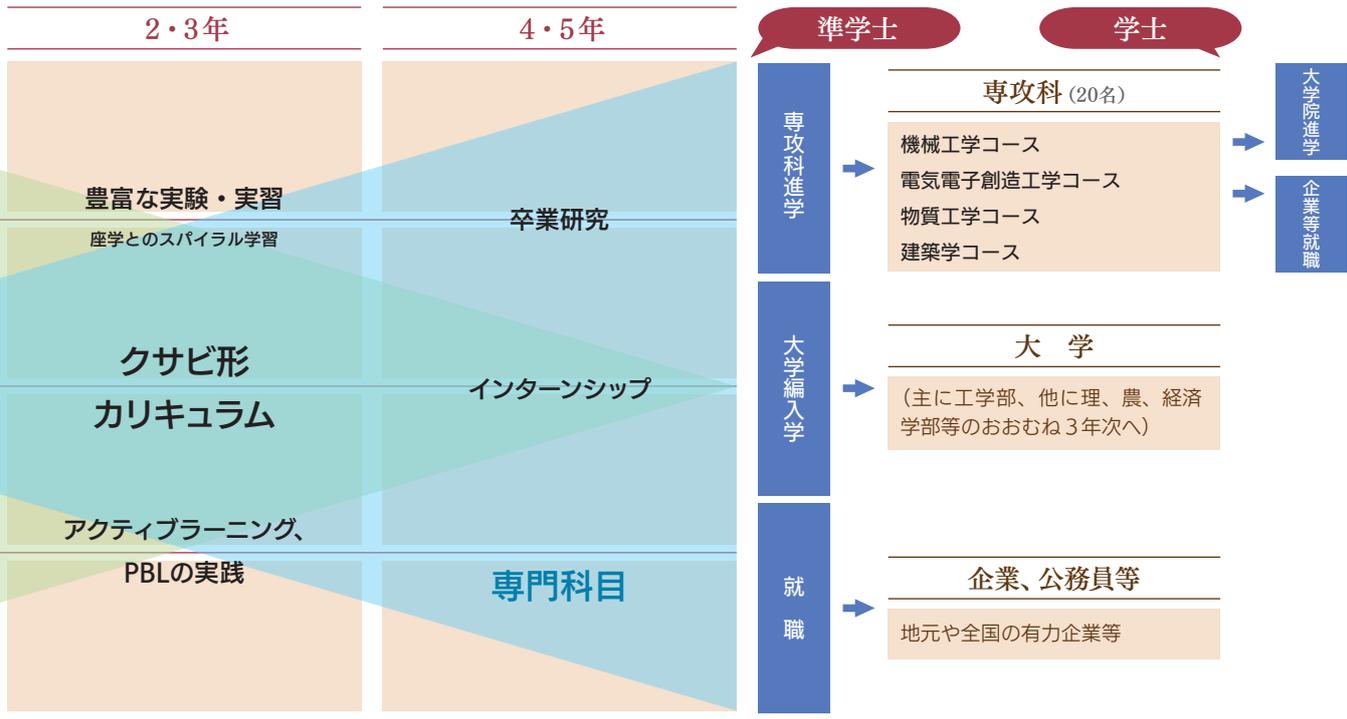
### 混合学級とは、

1学年では全学科の学生の混合クラス編制を行っています。  
全学科共通科目授業は混合クラスで行い、専門科目の授業は各学科に分かれて行っています。  
2学年からは所属学科によるクラス編成になります。

## 小山高専における新たな学科横断型PBLの構成（令和元年度より）



4つの専門学科を設け、幅広い基礎知識と実践的な技術を修得できます。  
より深く高度な専門知識及び技術を学ぶ複合工学専攻の専攻科もあります。



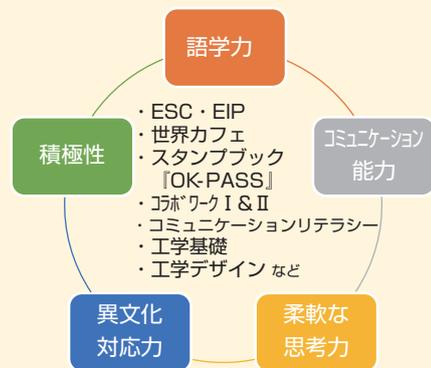
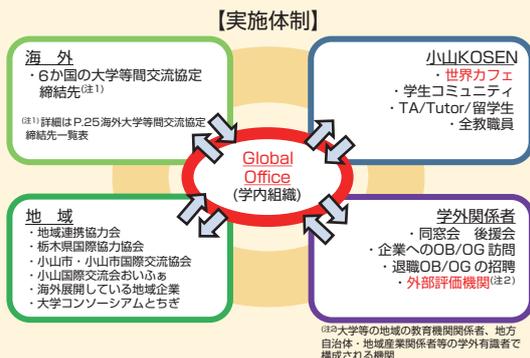
**創造的・実践的技術者を育む5年又は7年の一貫教育**  
高専の5年間一貫教育では大学受験勉強に煩わされることなく理論と実験をスパイラルに学習し、基礎から応用へと実践的技術力を身に付けることができます。専攻科まで進むと、より高度な7年間一貫教育を受けることができます。

**準学士、学士の学位授与**  
本科5年卒業時には準学士の称号が授与され、また専攻科を修了すると(独)大学改革支援・学位授与機構から学士の学位が授与されます。  
(本校は特例認定専攻科)

## イングリッシュ・サイエンス・キャンプを核とした海外体験サポートプログラム

小山高専独自の異文化交流プログラムにより、海外へ積極的に飛び出すマインドを育成するプログラム

- ・ESC (English-Science Camp)  
科学実験等のミニコンテストを活動の軸とした、**楽しみながら国際交流が可能**
- ・EIP (English Immersion Program)  
低学年からあらゆる科目で英語力を向上させる要素の導入
- ・思わず海外に行きたくなる雰囲気醸成  
人と海外情報が集まる「世界カフェ」開設  
留学相談も受け付けるコーディネータとしての「Global Office」設置  
学生の活動の可視化(ポイント制)と、記録用スタンプブック「OK-PASS」(Oyama Kosen PASSPORT)の活用



### 【関連するその他の教育活動実施内容】

学内	教職員英語研修	留学生のためのチューター制度
		留学生による英会話プログラム
地域	伝統文化体験プログラム(予定)	技術サロン
	英語版観光案内の作成(予定)	インターンシップ
海外	海外インターンシップ	
	語学研修	

# 通学生と寮生は

# LIFE

## どんな1日の過ごし方なのか?

見てみよう!

### 通学生



6:30~ 起床・身支度・朝食

7:30~ 自宅出発 登校



8:50~ 午前の授業



12:00~ 昼休み

12:55~ 午後の授業



16:05~ 課外活動



19:00~ 下校・帰宅



### 寮生



7:00~ 起床・点呼・朝食(1~3年生)

7:20~ 起床・朝食(4~5年生、専攻科生)

8:30~ 登校(徒歩5分)

8:50~ 午前の授業



12:00~ 昼休み(寮で昼食)

12:55~ 午後の授業



下校(徒歩5分)

17:15~ 夕食



自由時間(学習・入浴)



20:00~ 点呼・門限(1~3年生)

22:00~ 点呼・門限(4~5年生、専攻科生)

23:30~ 消灯・就寝

- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23

# 学校の行事・学生の行事 盛りだくさん!

# EVENTS

※令和2年度当初予定になります。新型コロナウイルス感染拡大状況により変更することがあります。

- 春季休業
- 入学式・始業式／  
新入生ガイダンス
- 定期健康診断
- 開校記念日



- 前期中間試験
- 専攻科学力入試



- 夏季休業
- 全国高専体育大会
- オープンキャンパス
- サマーキャンプ in 台湾科技大

- 全国高専プログラミング  
コンテスト
- 後期球技大会
- ロボットコンテスト  
地区大会



- 学生会役員選挙
- 冬季休業
- 全国高専デザイン  
コンペティション



- 学力入試
- 後期末試験
- 卒業研究発表会／専攻科特別研究報告会

4月

APRIL

5月

MAY

6月

JUNE

7月

JULY

8月

AUGUST

9月

SEPTEMBER

10月

OCTOBER

11月

NOVEMBER

12月

DECEMBER

1月

JANUARY

2月

FEBRUARY

3月

MARCH

- 前期球技大会
- 専攻科推薦入試



- 関東信越地区高専体育大会
- 夏季休業



- 前期末試験



- 後期中間試験
- ロボットコンテスト全国大会
- 英語弁論大会
- 工陵祭（学校祭）
- 編入学試験
- 専攻科社会人特別入試



- 推薦入試

- 卒業式・修了式
- 春季休業
- 海外研修（オーストラリア等）



# 5年間で養えることはなんだ?!

時代にふさわしい、実践的な技術者を育てる



## RESEARCH

### 3年

演習や実験で専門知識を修得します。

### 2年

専門の基礎を築きながら、  
視野を広げていきます。

### 1年

まずは基礎科目で基本を身につけます。

普通の高校生と変わらない授業が中心です



専門学科別のクラス編成に

学校生活での学び方・楽しみ方もわかってくるころです



専門学科棟にホームルームが移ります



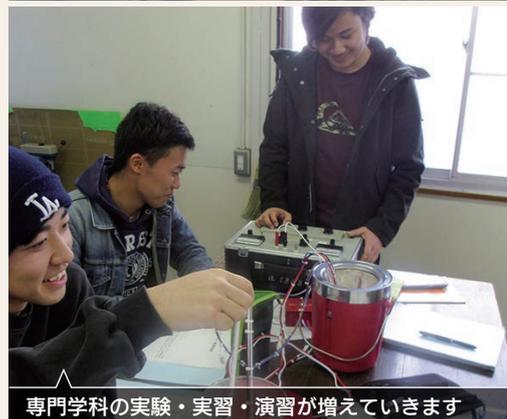
入学式は、みんな緊張



1年生は混合クラスでの授業が多いです



修学旅行はありませんが、クラス毎の研修旅行で楽しい思い出と仲間をつくります



専門学科の実験・実習・演習が増えていきます

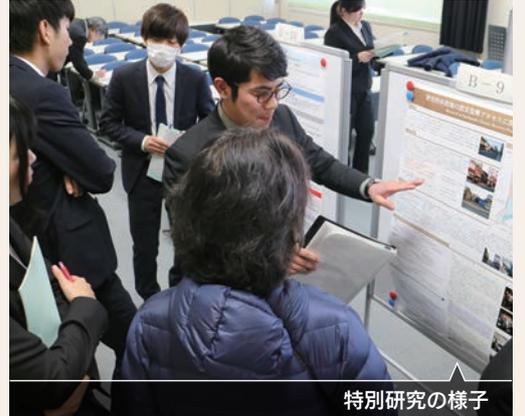
## ENJOY

# 専攻科

専攻科の2年間もあわせると、  
7年間の高専生活！立派な大人です。

## 5年

1年間携わった卒業研究の成果を  
発表し、自信を持って立派に社会  
へ飛び立ってもらいます。



特別研究の様子



専門の教授・准教授・講師・助教陣のもと  
研究室に配属され研究活動



インターンシップ事前研修



晴れて卒業 もう皆さん、成人です

## 4年

専門科目が増え、自分の得意なこと・  
苦手なことなどを自己分析する  
時期です。



専門研修旅行で自分の専門分野の世界を  
見学・研修します



インターンシップなどを経験し、  
自分の将来像を考えます

# LEARNING



# 小山高専ガール キャンパスライフ

電車や車を見るとわくわくしちゃう！ ゲームを作ってみたい！  
炎症反応っておもしろい！ 建物をデザインしてみたい！

そんなあなたは未来の「小山高専ガール」かも！？

## 「小山高専ガール」を紹介



### 機械工学科

Department of Mechanical Engineering

#### どんな学科？ どんなことを学べる？

力、エネルギー、熱、流れなどに関する基礎と加工技術や製図などモノづくりの基礎を学びます。



+. KEYWORD +.

自動車 飛行機 鉄道 エンジン  
ロボティクス デザイン 設計 CAD

#### ♪将来像

様々な機械に携わり、未来の産業の発展の中核を担う機械技術者



### 電気電子創造工学科

Department of Innovative Electrical and Electronic Engineering

#### どんな学科？ どんなことを学べる？

電気電子回路・コンピュータ・電気機器等に関する基礎を学び、その応用として新エネルギー技術、IoT、AIを学びます。



+. KEYWORD +.

プログラミング ロボット 制御  
電池 基板

#### ♪将来像

電気自動車や家電などの電気回路とそれを制御する人工知能などのプログラムの開発を担う電気・情報技術者



### 物質工学科

Department of Materials Chemistry and Bioengineering

#### どんな学科？ どんなことを学べる？

化学及び生物の基礎とそれらの応用を通して化学反応やマテリアル、バイオテクノロジーの技術を学びます。



+. KEYWORD +.

化学反応 マテリアル バイオテクノロジー  
合成 分離 分析 評価

#### ♪将来像

新素材・化学製品・バイオテクノロジーが関わるあらゆる分野で活躍する化学技術者



### 建築学科

Department of Architecture

#### どんな学科？ どんなことを学べる？

建築などを計画・設計するための知識と建物のしくみ、造り方などのモノづくりの基礎を学びます。



+. KEYWORD +.

製図 建築計画 建築構造 デザイン  
コンクリート 住環境 福祉 建築史

#### ♪将来像

建築の設計や、建築関係の仕事に携わる建築士・建築技術者

# 小山高専ガールの日常



服って汚れる？

物質は白衣が必須。機械や電気電子は作業着を着ます。身が引き締まります！



制服ってないの？

学生らしく勉強のしやすい服装であればなんでもOK。おしゃれもできます！あえてMy制服を着る学生も。



部活ってある？

女子が入れる部活や同好会がたくさんあります。素敵な仲間と出会えます！



女子のスペースある？

女子寮は男子とは別棟で、オートロック式。各棟にはワークライフバランス室という休養スペースがあり、打ち合わせやおしゃべりの場として利用できます。



## Q&A

センパイたちにいろいろ聞いてみよう！

**Q** 高専女子ってどれくらいいるの？

**A** 小山高専は、約1000人のうち、女子は18%（約180人）。女子率が一番高いのは建築学科で、物質、電気電子、機械と続きます。



**Q** 高専を選ぶメリットは何ですか？

**A** 将来、理系の仕事をしたい人には特におすすめです。理系の大学より早くから専門の勉強をできること、好きな専門科目を5年間じっくり学べること、就職率がよいこと等がポイントです。



**Q** どんな会社や大学にすすんでいるんですか？

**A** <就職先> (株)JALエンジニアリング、ギガフォトン(株)、積水ハウス(株)、龍田化学(株)、栃木セキスイハイム(株)、日本薬品工業(株) 他  
<進学先> 小山高専専攻科、筑波大学大学院、長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、鹿児島大学 他

**Q** もっと小山高専のことを知るには？

**A** オープンキャンパスや学校説明会、秋の工陵祭（学校祭）等のイベントに参加するのがよいです。また、実際に学校施設を見学したり、直接学生や教員に話を聞くこともできます。まずは、小山高専のHPをチェックしてみてください！  
<https://www.oyama-ct.ac.jp/jccomeon/>

■女子学生の主な進路状況

	本科		専攻科	
	就職	進学	就職	進学
H29	8	13	2	2
H30	18	15	3	0
R元	13	9	2	2



check!!!

QRコードはこちら



# 機械工学科

<https://www.oyama-ct.ac.jp/M/>

Department of Mechanical Engineering

キーワード  
keyword

機械技術者、力学、制御、メカトロニクス、設計・生産

主な科目

機械設計製図、工業力学、材料力学、  
水力学、熱力学、制御工学

機械工学 (Mechanical engineering) は、あらゆる機械システムを生み出す「ものづくり」の基盤となる学問であり、自動車、ロボット、航空宇宙、医療福祉機器、産業機械などの設計・生産において幅広い工学分野で重要な役割を果たしています。機械工学科では、一般教養と工学の基本を身につけ、「社会に貢献できる機械技術者」を目指し、創造性豊かなエンジニアの育成を行っています。そのため機械工学科では、一般科目に加え、専門科目として「ものづくり」に欠かせない機械工作法や材料学、材料力学、熱力学、水力学、機械力学、制御工学そして、電気工学、メカトロニクス実験、情報処理など、幅広い知識と技術、応用力が身につくようにバランス良く授業科目を編成しています。皆さんも“機械技術者への道”を歩んでみてはいかがでしょうか。



5年生卒業研究



3年生機械設計製図



1年生機械工学概論



4年生専門研修旅行

## TEACHER'S MESSAGE

## 教授 増山知也



私たちの暮らしは様々な機械によって支えられています。力を生み出し、動きを伝え、思いのままに動作する機械は頼もしいですね。きちんと動く機械をつくるためには、「力学」や「制御」、「材料」や「加工」についての知識と理解が欠かせません。また「図面」がなくては機械をつくることはできません。本学科ではそれらの科目を通して機械の開発、設計や製造、メンテナンスに携わるエンジニアを育てることを目標にしています。

## TEACHER'S MESSAGE

## 講師 那須裕規



みなさんの身のまわりにはたくさんの機械があります。我々が豊かな生活を送れるのも機械工学の発展によるところが非常に大きいと思われます。自動車はあらゆる要素を持った機械の代表であり、鉄・アルミニウム・ガラス・ゴム・プラスチックなどの材料を用い、動力は空気と燃料を混合して燃焼させて圧力を生み出し、部品間の摩擦部分は油で潤滑されます。このように、たくさんの要素を持つ機械を生み出すには、様々な機械工学の知識が必要となります。機械工学科では、みなさんの「やりたい」を実現できるように幅広い分野の基礎を学ぶことができます。ぜひ小山高専機械工学科で自己の資質を開花させましょう。

## STUDENT'S MESSAGE

小山市立大谷中出身

## 5年 小曾根 蒼



「機械が如何にして作られるのか」を考えたことがありますか？例えば「自動車」について、多種多様な部品はどんな加工をされている？、どうやってエンジンは力を発生させている？、車の燃費はどうすれば向上させられる？…、等々。「機械」は、動作原理を深く考え、理論に基づいた設計・規格に則った製図を行い、様々な加工をして、正確に組み立てることで初めて完成します。しかも、その過程すべてについて基礎的な知識がなくては、よいものは作れないでしょう。

小山高専では、機械工学の基盤をなす4力学や設計法、機械材料などについて、座学で学び、実験や実習を行うことで、機械(もの)を作るための知識を身につけることができます。電車や飛行機、船舶に自動車など乗り物好きな方なら、きっと興味深く楽しい高専生活を送ることができると思います。

機械工学科は、就職にも進学にも強い学科です。就職の求人倍率は約30倍と高く、景気に影響されない高い就職率となっています。卒業生の就職先として、自動車などの輸送機器や建設機械、家電機器、情報機器、食品産業など多方面での活躍の場があるばかりでなく、その職種は多く、開発・設計・生産技術を中心とした企業の技術、生産分野で“機械技術者”として活躍しています。また、進学は東北大学、東京農工大学、群馬大学、東京海洋大学そして長岡・豊橋技術科学大学などの国立大学への編入に加え、最近では専攻科への進学も人気があります。なお、専攻科の機械工学コースで学んだ学生は、高い専門性を持って、リーダー型技術者として企業への就職や、研究分野を深めるため大学院へ進学しています。

## 就職

平成30年度卒業  
那須塩原市立東那須野中出身  
JALエンジニアリング



## 赤石美鈴

私は高専に入学したことで、夢であった飛行機の整備士になることができました。高専は座学だけでなく、設計製図、実験、実習など普通高校では学べないことが多くあります。これは就職活動をするうえで大きな強みとなりました。高専は、テストがシビアであったり、力を使う作業が多かったりと、苦労することが多くあります。しかし、クラスメイトや先生方の助けを借りながら、夢をかなえることができる場所です。高専生活で得てきた知識や技術は、だれにも負けない自分の武器となります。みなさんも高専で夢をかなえてみませんか。

## 進学

平成27年度卒業  
マレーシアクアラランプール出身  
東京大学大学院  
工学系研究科 原子力国際専攻



## FOONG WEI SENG

私は小山高専を卒業後、豊橋技科大に進学し、現在は東京大学大学院の原子力国際専攻に所属しています。大学院では高分解能放射線イメージングの研究を行っています。この過程で多様な知識を学び、実験し、各分野の専門家の方々と交流しました。機械工学は、エンジン・ロボット・医療機器等様々な先端技術のベースであり、システムの安全・安定性を考えた設計に対して非常に重要な学問分野と考えています。高専の機械工学の卒業生は早くから専門的かつ実践的な知識を会得しているため、世界の科学技術の発展に寄与していると考えます。

# 電気電子創造工学科

Department of Innovative Electrical and Electronic Engineering

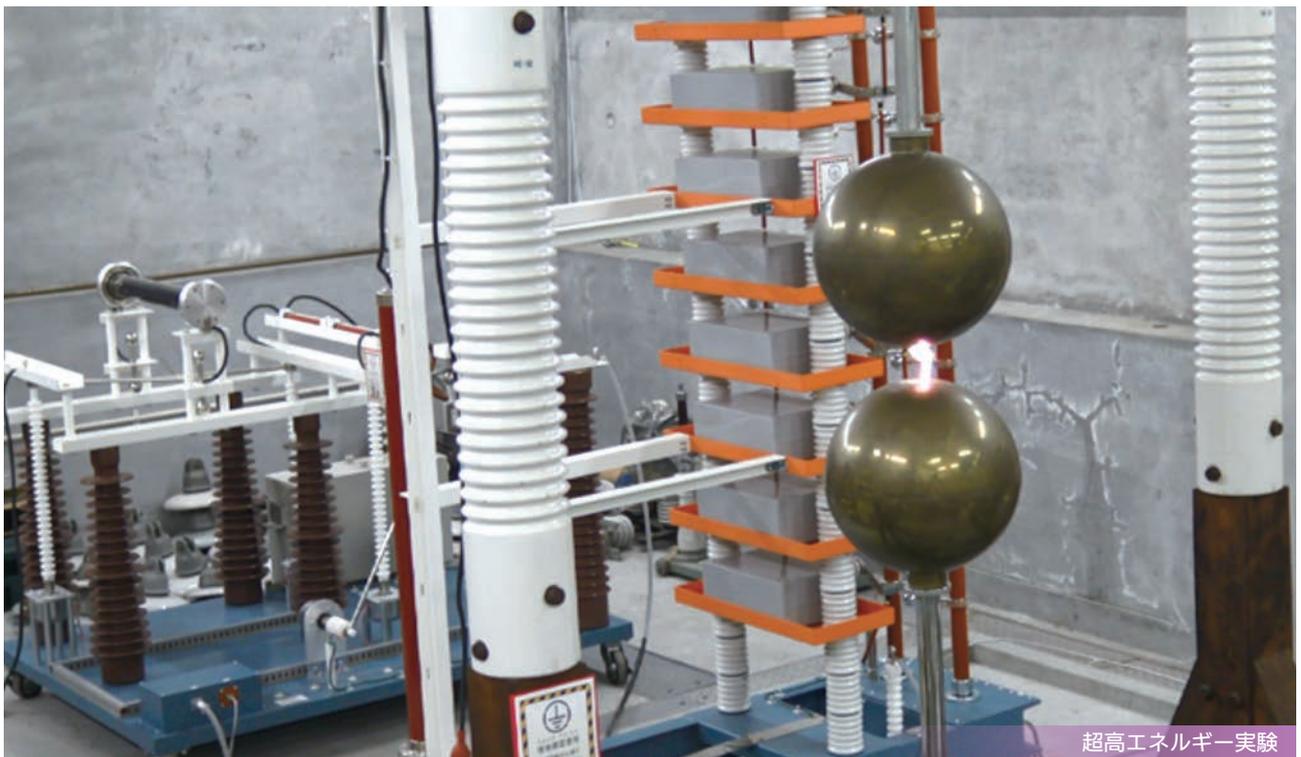
キーワード  
keyword

電気、電子、情報・通信、計測・制御

主な科目

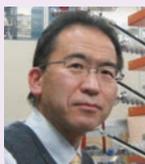
電気回路、プログラミング、電気電子計測、電磁気学、  
電子物性工学、高電圧工学、通信工学、ネットワーク技術

電気電子創造工学科は、現代社会を支える電気・電子・情報・通信技術といった「ハイテク技術」を学べる学科です。人工衛星・ロボット・自動車・スマートフォン・スーパーコンピュータの開発や、スマートエネルギー（太陽光発電、燃料電池等）・オートメーション製造・プログラム開発・AI・バーチャルリアリティ、インターネット、情報セキュリティ等の情報デザイン分野においては、最先端の知識・技術が必要です。本学科では5年一貫教育を通して、専門授業や実験実習による幅広い専門知識・技術の習得とともに、新たな企画型実験実習による創造力・デザイン力の育成、さらにはコース別授業や卒業研究による質の高い専門教育を行います。また、本学科は国家資格電気主任技術者の認定学科です。



## TEACHER'S MESSAGE

## 教授 田中昭雄



電気電子創造工学科は、電気・電子・制御・情報工学などを総合的に学べる学科です。学科教員は、エネルギー、電子素子、ロボット、電子制御、情報、ネットワーク、通信など研究教育に携わっています。また、本学科は専門の講義だけでなく様々な実験などを通して、驚きや発見に触れる機会もたくさんあります。皆さんの豊かな感性と柔軟な発想力をフルに発揮し、創造的なモノづくりや研究にチャレンジしてみませんか。

## TEACHER'S MESSAGE

## 准教授 飯島洋祐



電気電子創造工学科では、5年間で電気・電子工学を中心とした専門の基礎理論を学び、それを実社会の問題解決や最終製品に繋げるための応用技術を習得していきます。多くの知識と技術を習得し、自分の目標に近づいていくことが実感できたとき、高専での生活は充実したものになります。私は、デジタル通信の高速化に向けた回路技術を研究しており、新しい目標や課題に対して全力で研究に取り組んでいます。電気電子創造工学科で、新しい目標に向けて一緒に挑戦しましょう。

## STUDENT'S MESSAGE

鹿沼市立東中学校出身

## 5年 小林明珠



電気電子創造工学科では、電気・電子回路やプログラミング、ネットワークなど様々な分野を学ぶことができます。そして、1年生から実験ができるのが高専の強みです。実験では、授業で学んだことの理解をさらに深めることができます。また、「どうしてこのような結果になったのか」を考えることが多々あり、思考力も身につきます。この学科ではたくさんのことが学べます。将来の夢や、やりたいことが具体的に決まっていなくても大丈夫です。私自身がそうでした。入学してからの様々な学びの中に、やりたいことがきっと見つかるはず。少しでも興味があれば、ぜひ高専に来てください。

電気・電子・情報分野に関する工学はいつの時代も必要とされる知識で、就職に大変強いのが特徴です。主な業種は、電子機器、電力、情報・通信、自動車、建設、エネルギー資源、化学、医療、鉄道、航空・宇宙等、幅広い分野に渡ります。ここ数年の就職先としては、NHK、本田技研、JR東日本、JAXA、日立製作所、キヤノン、その他多くの企業があります。一方、より専門的な知識を深めるため、国立大学への編入や本校専攻科へ進学する学生も数多くいます。主な進学先として、東京大学、大阪大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、東京農工大学、電気通信大学、宇都宮大学、長岡及び豊橋技術科学大学等があります。

## 就職

平成27年度卒業（旧電子制御工学科）  
小山市立絹中出身  
セイコーエプソン株式会社  
プリンター事業部



## 高松春佳

私は高専在学中の5年間で、アナログ回路やプログラミングなどの基礎的な知識から5年次の卒業研究まで、専門教科を中心にしっかり学ぶことができました。普通高校とは違う特殊環境ではありますが、自分が興味のある分野を学ぶことができ、クラスメイトと切磋琢磨しながら成長していくことができました。勉強以外の部分についても、いくつか部活動を掛け持ちするなど課外活動に積極的に参加し、充実した学生生活を送ることができました。社会人となった現在でも授業で学んだ知識を使うことは多く、また部活動を通して得た経験も仕事の上で役立っており、高専で学生生活を過ごすことができてよかったと感じています。

## 進学

平成27年度卒業（旧電気情報工学科）  
宇都宮市立清原中出身  
大阪大学工学部電子情報工学科



## 原 彰良

大学に来て高専生は優秀だと言われる機会が多くあります。実際、高専では早くから専門科目を学び、知識だけではなく工学を学ぶ上での姿勢や考え方を身に付けることができたため、大学で学ぶ上でそれらは多くの知識よりも大事な財産になっています。大学進学後は卒業研究を経験しているので、問題意識や応用に目を向け、広い視点から学ぶことができています。工学を学びたい中学生の皆さん、ぜひ高専へ！楽しい毎日が待っています！

# 物質工学科

Department of Materials Chemistry and Bioengineering

キーワード  
keyword

化学、生物、環境、機能性材料、バイオテクノロジー

主な科目

分析化学、無機化学、有機化学、化学工学、  
高分子化学、環境化学、遺伝子工学

物質工学科では、化学を中心として材料化学や生物化学等の分野についての基礎的な知識とその応用を勉強します。身の回りにある物質を単に『モノ』として見るのではなく、分子としてとらえ、その物質の特徴を調べ、それが起こる仕組みについて考えられることを目標とします。化学の基礎をしっかり勉強して、『新しい機能を持った化学物質』、『バイオテクノロジー』、『環境に優しい技術』等の幅広い分野での技術開発で活躍できる能力を身につけましょう。

1年生から3年生までは、英語、国語、数学などの一般科目及び化学の専門基礎を学びます。4年生からは化学の専門科目に加え、材料化学コースと生物工学コースに分かれて、より高度な専門科目を学びます。実験は、全学年を通して行い、5年生では卒業研究を各指導教員の指導により行います。



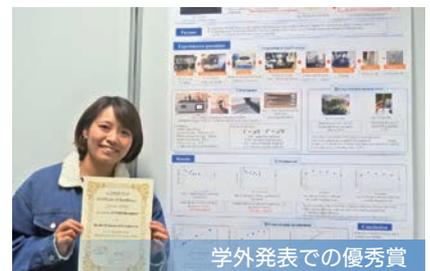
化学基礎実験



化学基礎実験



特殊装置を用いた卒業研究



学外発表での優秀賞

## TEACHER'S MESSAGE

## 教授 笹沼いづみ



細胞同士は言葉ではなく、化学物質でコミュニケーションをとっています。異種細胞間で相互作用を起こす化学物質をバイオテクノロジー、遺伝子工学、細胞工学の手段を駆使して検索しています。そして、発見した化学物質で、iPS細胞や癌細胞のような動物細胞から微生物の細胞までの様々な細胞をより好ましい機能を持つように操作する研究を行っています。将来は医薬品や化粧品、健康食品への応用を目指しています。

## TEACHER'S MESSAGE

## 教授 飯島道弘



分子が長くつながった高分子（ポリマー）は、化学構造や長さ、組み合わせを変えるだけで多様な性質を示し、プラスチックやゲルなどに幅広く使われています。当研究室では、「かたち」や「組み合わせ」を工夫して新しい高分子を提案し、化学反応により精密に合成して、性質を把握し、医療器具や化粧品、接着剤、塗料などに使用できる素材開発を目指して研究しています。物質工学科で、化学だけでなく自らの無限の可能性も探していきましょう。

## STUDENT'S MESSAGE

佐野市立南中学校出身

## 5年 長谷川 空



物質工学科では、低学年からレベルの高い化学の授業を受けることができるため、勉強に力を入れて取り組まなくてはいけません。化学に興味がある方にはとても充実した学校生活が送れると思います。また、毎週行われる実験授業では器具の扱い方から就職・進学してから役立つ分析機器の測定まで学ぶため、いろいろな専門技術を身に付けることができます。学校生活は5年と長く、自分の進路とじっくり見つめ合うことができるのも魅力の1つです。ぜひこの物質工学科と一緒に学んでいきましょう！

卒業後の進路は、企業の技術職への就職と大学・専攻科への進学に分かれます。就職先としては、旭化成、資生堂などの有名企業から地域の企業まで幅広く、化学品、医薬品、化粧品、食品、石油、ゴム、繊維、金属製品などの業種で、製造技術、品質管理、分析、開発などの技術職として化学の専門性を活かせる仕事に就き活躍しています。進学先は、北海道大学、東京工業大学、筑波大学、東京農工大学、宇都宮大学などの国立大学への編入学と専攻科への入学がほとんどで、進学後も勉学に励み、専門性をさらに向上させて、大学院進学や有名企業の研究開発職への就職を実現し活躍しています。

## 進学

平成28年度卒業  
令和元年度専攻科 物質工学コース修了  
宇都宮市立宮の原中出身  
令和2年度より横浜国立大学大学院  
理工学府化学生命系理工学専攻へ進学



## 藤崎智行

私は在学中、トビタテ留学JAPANの支援を受けてスイス連邦工科大学チューリッヒ校（ETH Zurich）に1年間の研究留学をしました。そこでは、物質工学科の授業で学んだ化学現象を論理的に考える知識と、安全に正確な実験を行う技術が、海外の大学でも通用することを知りました。高専や留学での研究成果をもとに、プラハで開催された化学プロセス国際会議でのプレゼンテーションや、国際的な学術誌に英語で論文を投稿するなど、研究者になる目標に向かって経験を積んできました。化学やバイオに興味がある皆さんに、物質工学科のチャンスに恵まれた環境を生かして、様々なことに挑戦して欲しいと願っています！

## 進学

平成28年度卒業  
平成30年度専攻科 物質工学コース修了  
古河市総和南中出身  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科医歯理工保健学専攻  
現在：Nanyang Technological University（南洋理工大学）に留学中



## 落合幸太郎

私は、小山高専専攻科を卒業後、東京医科歯科大学大学院に進学し、現在はシンガポールのNanyang Technological University（NTU）に研究留学をしています。医科歯科大学では新しい薬の開発、NTUでは発光材料の研究に取り組んでいます。私がこのように幅広い研究に従事できるのは、小山高専の本科と専攻科時代に基礎化学に加え生物から材料のさまざまな知識を身に付けたからです。小山高専では早い段階から基礎化学を基盤とした幅広い専門知識を学習し、そしてなにより毎週のように実験ができます。化学や生物、実験が好きな皆さんはぜひ物質工学科に挑戦してください。きっと数年後に、自分でも想像ができないような自分に生まれ変わっているはずですよ！

# 建築学科

Department of Architecture

キーワード  
keyword

建物、デザイン、耐震、環境、建築士

主な科目

建築構造力学、建築材料、インテリアデザイン、  
建築計画、建築設計、建築環境工学

「一軒家も超高層も学校も病院もお店もみんな建築」

建築学科では、建物の設計及び建築のための様々な技術を学びます。建物には、戸建住宅から超高層オフィスビル、市役所、学校、病院、東京ドーム、スカイツリー、東照宮、アウトレットモール、東京オリンピック施設、など非常にたくさんの種類があります。また、耐震・免震・制震といった構造技術や、冷暖房・音楽ホールなどの環境技術もあります。身近な建物には、これらのソフト技術とハード技術がいっぱい詰まっています。

建築学科では、これらの基礎技術と応用技術を学んでいきます。所定の単位を取って卒業すると二級建築士、一級建築士とも受験資格が得られます。



## TEACHER'S MESSAGE

## 准教授 大島隆一



「建築」に興味はありますか？  
「モノづくり」を通して建築を学んでみませんか？  
建築は私たち人間が生活する上で大きな役割をもっています。そして、居心地の良い空間が人々の生活を支え、魅力的な建築が人々を惹きつけます。建築学科では、意匠、歴史、環境、設備、材料、構造など、建築に関する基礎だけではなく、幅広い知識や能力、豊かな感性を身につけることができます。将来の可能性を一緒にみつけていきましょう！

## TEACHER'S MESSAGE

## 教授 中島秀雄



あなたが住んでいる家、通っている学校、超高層ビル、オリンピックのスタジアム…建築はいろんなところで私たちの生活を支えています。建築を設計する人、造る人みんな建築の中での生活を思い描き、どうしたらみんなが楽しく生活できるか考えています。あなたも私たちと一緒に考えてみませんか？

## STUDENT'S MESSAGE

筑西市立下館北中出身

## 5年 木村龍汰朗



私達は人生の9割を建物に囲まれて生活しています。自分の家、学校、図書館、昔から形を変えて私達の生活を支えています。「建築」は私たちにとって、とても身近な世界です。だからこそ、今ある世界を当たり前と感じるのではなく、「建築とは何か」「求められる空間は何か」を深く考えていかなければなりません。本校の建築学科では、建築に関する幅広い知識を学び、図面を書き、模型を作っています。構造、材料、環境、デザイン、様々な要素がある建築を理解し、暮らす人を理解し、これからの世界を作っていきましょう。

建築学科では、毎年、半数程度の学生が本校専攻科や国公立大学建築（系）学科3年に入学・編入学しており、半数程度の学生が社会へ出ています。

建築の学生の進路は幅が広いのも特徴の1つで、設計事務所、総合建設会社、住宅メーカ、空調・給排水・電気・通信の設備系、地方自治体、工事会社、不動産、他業種（自社ビルや工場建物の維持管理や設計）、などがあります。本人の特性や希望に応じて、様々な業界へ進むことが可能です。一方、職種面から見ると大きくは、設計系、工事管理系、確認検査系、維持保全系、研究開発系、まちづくり系、といった分け方もできるでしょう。さて君は何をやりたい？

## 就職

平成30年度卒業  
宇都宮市立陽北中出身  
株式会社 織本構造設計



## 入江珠希

中学時代に「ものを作る事が好きだ」と自覚した頃、高専という進路がある事を知り建築学科を志望しました。勉強の他、多種多様な教員や学生に揉まれ、技術者の目線や価値観を磨く事ができます。現在私は構造設計事務所にて図面作成の仕事に就いています。高専での学習を大いに活かす事ができ、地図に載る仕事にやり甲斐を感じております。高専卒は業界での評価が高いため、就職後も伸び伸びと仕事や勉学に取り組めますよ。

## 進学

平成30年度卒業  
板倉町立板倉中出身  
千葉大学工学部総合工学科建築学コース



## 鳥羽 潤

私は小山高専の建築学科を卒業しさらに建築について勉強、研究がしてみたいと思い大学に編入しました。大学に編入し感じたのは小山高専で得た知識が非常に役立っているという事です。建築学科では一般科目に加え計画、設計、構造、建築環境など様々な分野をそれぞれ専門の先生が丁寧に指導してくれるので5年間で確実な知識と技術を身につけることができます。建築が好きで、建築にかかわる仕事や研究がしたいという人は建築学科で学んでみてはどうでしょうか。

# 一般科

General Education

一般科は、全学生が共通に学ぶべき科目を開設しており、社会で生活する上で必要となる知識・教養や、さらには機械・電気電子創造・物質・建築の各学科の専門性を深めるための基礎学力を学生に獲得させることを目的としています。それらの知識の重要性は高く、一般科目は総授業時数のおよそ半分を占めています。低学年では、国語・社会・数学・理科・英語をはじめとする高等学校に相当する科目を置き、新設科目「コミュニケーションリテラシー」により、円滑なコミュニケーション能力を養います。高学年では、文学・哲学・法学、経済学などの科目を置き、大学の教養科目に相当する内容の授業を行っています。さらに、1学年から3学年まで特別活動の時間を毎週設け、幅広い人間性と社会性の涵養を図っています。

キーワード  
keyword

知識、教養、基礎学力  
教養科目、特別活動



物理実験の授業風景



体育の授業



物理の授業



国語の授業

## 一般教養教育履修の流れ (2019年度入学生)

1年	2年	3年	4年	5年
国語Ⅰ	国語Ⅱ	国語Ⅲ	リベラル・アーツ(※)	リベラル・アーツ(※)
地理・歴史	現代社会と倫理	科学技術倫理	保健・体育Ⅳ	保健・体育Ⅴ
基礎数学Ⅰa, Ⅰb	微分積分Ⅰa, Ⅰb	微分積分Ⅱ	英語Ⅳ	実用英語Ⅱ
基礎数学Ⅱ	線形代数Ⅰ	線形代数Ⅱ	英語表現Ⅲ	
理科総合	物理Ⅱ	応用物理		
物理Ⅰ	化学Ⅱ	保健・体育Ⅲ		
化学Ⅰ	保健・体育Ⅱ	英語Ⅲ		
保健・体育Ⅰ	英語Ⅱ	実用英語Ⅰ		
英語Ⅰ	英語表現Ⅱ			
英語表現Ⅰ	コミュニケーションリテラシーⅡ			
コミュニケーションリテラシーⅠ				

※文学、工学英語、歴史学、  
哲学、法学、経済学から選択

### TEACHER'S MESSAGE

准教授 上野 哲  
(社会担当)



「もう子どもじゃないんだから、自分の行動には責任を持って」と、中学3年生の皆さんは言われているかもしれませんね。でもよく考えたら、この世に生まれてきたこと自体、自分の責任ではありません。つまり「そもそも私の存在自体に私の責任はない」とも言えます。ということは…、私の存在って何？私にはどういう価値があるの？こうした自分の存在の意味を根源的に考える「哲学」や「倫理」に関する科目が高専にはあります。

### TEACHER'S MESSAGE

准教授 岡田 崇  
(数学担当)



どの学科であっても、数学は皆さんにとって大変重要です。楽しみながら学び研究し、着実に力を付け、進んでいくようにして下さい。特に、数学であっても、自主的な学びの姿勢が、高専の良さを活かすための鍵です。本校数学教員全員が、数学全科目について質問を受け付けます。

### TEACHER'S MESSAGE

講師 長田朋樹  
(体育担当)



高専生であっても体力は必要！様々な種目を通じて、体力はもちろん協調性や自己判断力を養います。



# 専攻科の概要

専攻科は、学科課程の5年間一貫教育の特徴を活かしながら、さらに2年間の教育により高度な知識と技術を習得し、問題提起と実践的な解決能力を身につけた技術開発型技術者の育成を目的としています。少数精鋭で教育・指導方針も密度の濃いものとなっています。専攻科の課程を修了すれば、学位授与機構の審査を受けて、「学士」の学位を取得できます。したがって修了後は、大卒者と同等に就職することができます。大学院の修士課程にも進学可能となります。



## ■ 受入方針 (アドミッションポリシー)

本校専攻科では、次の学力を有し、人間性豊かな人の入学を望みます。

- ①工学に対する関心が高く、工学についての基礎学力と自然科学についての学力を有し、自ら学ぶ意欲がある人
- ②モノづくりに対する関心が高く、体験してきた人
- ③学んだことを自らのことばで伝えることのできる日本語の能力及び英語の基礎学力を有している人



## ■ 各コース紹介

### 機械工学コース

Course of Mechanical Engineering

機械工学コースは、高専本科で獲得した知識と技術を発展させるカリキュラムにより、講義・演習・実験を通して、機械システム及びエネルギーシステムに関連する諸分野に柔軟に対応できる基礎学力の習得を目指しています。さらに特別研究及び実務研修（インターンシップ）により工学基礎・実験技術のみならず、問題解決能力や発表能力を養い、広範囲なものの見方や考え方ができるような能力の向上を目指しています。

### 電気電子創造工学コース

Course of Innovative Electrical and Electronic Engineering

電気電子創造工学コースは、準学士課程を基礎として、専門性を深めつつ、広い技術に柔軟に対応でき、専門性を発揮できる人材の育成を目指します。基礎として、エネルギー・物性・制御・ロボット・情報・通信などの広範囲なカリキュラムになっています。これらの技術の修得や研究を通して、自己の能力を向上することを目指しています。それぞれの研究成果は、広く学会等において公表されて社会に貢献しています。

### 物質工学コース

Course of Materials Chemistry and Bioengineering

物質工学コースでは、材料工学や生物工学にわたる諸分野に柔軟に対応できる科学の基礎学力を養成し、高専本科を発展させた専門知識と技術習得を目指します。また、特別研究によって、大学工学部卒業以上の実験、問題解決能力、発表能力を養い、さらに実務研修（インターンシップ）により学生の実践性を高め視野を広げる教育をしています。

### 建築学コース

Course of Architecture

建築学の諸分野である計画・意匠・構造・材料・環境・設備・設計、まちづくり等に柔軟に対応できる基礎学力を講義・設計を通じて修得し、それらを発展させた専門知識及び技術の修得を目指しています。また、特別研究に加え実務研修（インターンシップ）を通じて、研究目標に関する課題の提起・研究の実施と結果の評価及び成果の分析までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指しています。

## ■ 進学実績

大学院名	平成29年度	平成30年度	令和元年度
筑波大学大学院	6	3	4
東京工業大学大学院	2		
宇都宮大学大学院	1	1	
東北大学大学院		1	1
群馬大学大学院		1	
横浜国立大学大学院			1
電気通信大学大学院			1
東京大学大学院	1		
東京医科歯科大学大学院		1	
東京農工大学大学院	1		
北陸先端科学技術大学院大学	1		
奈良先端科学技術大学院大学		1	1
九州工業大学大学院			1
計	12	8	9

## ■ 就職実績 平成29年度～令和元年度

旭化成カラーテック／一条工務店群馬／出光興産／茨城セキスイハイム AGCオートモーティブウィンドウシステムズ／大島工務店／小山鋼材 外務省／花王／ケーヒン／工機ホールディングス／小松製作所／資生堂 那須工場／シチズン時計マニュファクチャリング／芝浦メカトロニクス セイコーエプソン／積水ハウス／ソニーLSIデザイン／第一ビルディング 大建設／龍田化学／田中貴金属工業／DIC／トヨタウッドユーホーム トラストネクストソリューションズ／日信ソフトエンジニアリング 日東紡績／日本アルゴリズム／日本原子力研究開発機構／日本電産 エレシス／日本無機／乃村工藝社／パナソニックシステムソリューションズジャパン／日立オートモティブシステムズ／プラコー／プラチナゲームズ

# 総合学生支援センター

学生時代にはさまざまな悩みに出会います。そんな学生のみなさんをバックアップ！

総合学生支援センターは、「学習支援室」「キャリア支援室」「学生相談室」の三つのセクションがあり、それぞれ学習の相談、進路の相談、心のケアなどを受け付けています。

## 学習支援室

「授業のスピードが速くてついて行くのが大変」「1回聞いただけではよくわからない」「もっと先の勉強をしたい」、高専のカリキュラムは質・量ともに独特な科目も多く、自学自習はなかなか大変。そんな人たちの相談に応じます。



## キャリア支援室

「自分にあった職業って何だろう」「こんな仕事に就きたいけど、どうしたらなれるだろう」「進学したいけれど、どうしたらいいのだろう」。就職や進学について、本校進路指導担当が求人情報や大学等の情報を提供しています。将来の夢を見つけましょう。



## 学生相談室

学校生活にはさまざまな悩みや困りごとがつきもの。どんなことでも結構です、学生相談室へ相談に来てください。親切で優しい室員（本校教員、インターカー）がみなさんのお話しをお聞きます。毎週、臨床心理士のカウンセラーも来ていますので、希望に応じてカウンセリングを受けることもできます。

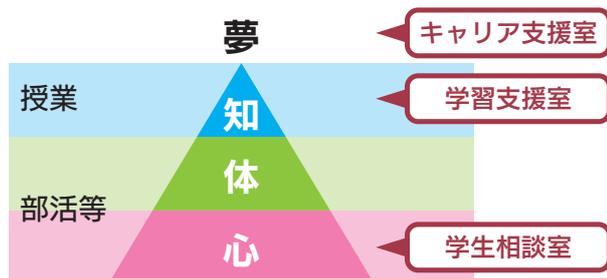
自分自身について

対人関係の悩み

心の悩み



## 総合学生支援センター



お茶を飲みながら、雑談するだけでも結構です。お気軽にいらしてください。



# 学生寮 (青嵐寮)

自宅の遠近を問わず、入寮できる学寮（青嵐寮）が整備されています。

専攻科生も含めると7歳の年齢差がある学生たちが共同生活しており、信頼感あふれる先輩・後輩関係が築かれています。また、通学時間が不要であることから毎日の学習時間も確保しやすく、生活面や勉学面でも充実した学生生活をおくることができます。また、女子寮は高いセキュリティシステムが完備されており、安心して寮生活を過ごせます。



学寮全景写真

学年	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科 1年	専攻科 2年	計
寮生数	44	40	34	44	26	4	4	196
	(14)	(7)	(6)	(10)	(4)	(1)	(1)	(43)
			[3]	[4]	[3]			[10]

( )は女子学生、[ ]は留学生で内数



男子居室写真

## 居室ほか設備関係

- 居室／机・椅子・本棚・ベッド・ロッカー
- 空調／各居室エアコン完備
- 共用設備／食堂・浴室・談話室（各フロア）・補食室・シャワー室・洗濯室



女子居室写真



寮生旅行



朝食風景



餅つき大会

### 学寮必要経費一覧

入寮費	3,000円(入寮時)
寄宿料	4,200円(半期分)
寮費	30,000円(半期分)
冷暖房費	16,000円(半期分)
給食費	39,600円(約1ヵ月) (1日あたり約1,320円)
寮生会費	7,000円(年会費)

# 国際交流

国際交流センターでは、外国人留学生の長期・短期の受入れや派遣、海外インターンシップ、語学研修、国際シンポジウム等への学生の参加など、本校のあらゆる国際交流関連事業に取り組み、グローバルな人材の育成に力を注いでいます。

## ✈ 短期留学

### 香港IVE (香港職業教育學院)

毎年度本校と香港IVE (香港職業教育學院) との短期の派遣と受入れを実施しています。



## ✈ 海外語学研修

### オーストラリア語学研修

毎年度3月に本校学生が、2週間のホームステイをしながら英語によるコミュニケーション能力の向上と異文化理解について学びます。



## ✈ インターンシップ

### フランスIUT

毎年度本校とフランスの技術短期大学 (IUT) とのインターンシップの派遣と受入れを実施しています。



## ★海外大学等間交流協定締結先一覧

海外大学等	国名
重慶大学自動化学院	中国
香港IVE (香港職業教育學院)	香港
国立聯合大学	台湾
国立台湾科技大学	台湾
ガジャマダ大学	インドネシア
グアナファト大学	メキシコ

※包括協定 (東北地区6高専及び函館高専等、小山高専との学術交流に関する協定)

海外大学等	国名
リールA技術短期大学	フランス
リールA技術短期大学*	フランス
ブロア技術短期大学*	フランス
ルアール技術短期大学*	フランス
リトラル・コート・ドパル技術短期大学*	フランス
ヴァランシエンヌ技術短期大学*	フランス
アルトワ大学	フランス
アルトワ大学*	フランス
国立応用科学学院(ルーアン校)	フランス

# クラブ活動・コンテストでの活躍

受験勉強に追われず自らの可能性にチャレンジ！

部活動だって一生懸命！小山高専にはたくさんの運動部や文化部・同好会・愛好会があり、授業以外の時間も一生懸命がんばっています。



令和元年度全国高等専門学校体育大会  
水泳競技 総合2位



バドミントン部



陸上競技部



令和元年度関東信越地区高等専門学校体育大会  
サッカー競技 2位



ワンダーフォーゲル同好会

## ★運動部

13部

- 硬式野球部
- サッカー部
- バレーボール部
- 剣道部
- 水泳部
- ソフトテニス部
- 陸上競技部
- 空手道部
- 卓球部
- テニス部
- 柔道部
- バスケットボール部
- バドミントン部

4同好会

- 女子サッカー同好会
- 女子バスケットボール同好会
- ワンダーフォーゲル同好会
- 自転車同好会

1愛好会

- ダンス愛好会

## ★文化部

- |      |              |          |             |                |
|------|--------------|----------|-------------|----------------|
| 12部  | ■吹奏楽部        | ■自然生物研究部 | ■写真部        | ■文芸部           |
|      | ■軽音楽部        | ■ハンドベル部  | ■シネマ研究部     | ■演劇部           |
|      | ■エレクトロニクス研究部 | ■茶道部     | ■機械工作研究部    | ■模型部           |
| 2同好会 | ■デザイン同好会     | 4愛好会     | ■天文愛好会      | ■かわさきロボット研究愛好会 |
|      | ■音楽研究同好会     |          | ■ワークショップ愛好会 | ■数学愛好会         |



毎年、演奏会を開催しています。



工陵祭におけるハンドベル演奏会

## ★各種コンテスト

TVで有名なロボコンのほかにプロコン、デザコン、プレコンがあります。



アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2019  
全国大会：準優勝



第16回全国高等専門学校デザインコンペティション  
プレデザコン部門：優秀賞受賞

●第34回関東信越地区高等専門学校英語弁論大会 暗唱部門：3位

## ★全国大会及び地区大会の成績



令和元年度  
関東信越地区  
高等専門学校体育大会  
卓球競技

頑張りました

令和元年度  
全国高等専門学校  
体育大会  
サッカー競技



### 令和元年度活躍

#### 全国大会

水泳総合	2位
サッカー	3位
バドミントン男子シングルス	2位
男子ダブルス	3位
剣道女子個人	1位

#### 地区大会

陸上競技男子総合	2位
女子総合	4位
水泳総合	2位
サッカー	2位
卓球女子団体	1位
女子シングルス	1位
女子ダブルス	1位
バドミントン男子団体	1位
男子シングルス	1位
男子ダブルス	2位
女子団体	2位
女子シングルス	2位
女子ダブルス	1位
柔道女子個人	2位
剣道男子団体	2位
男子個人	3位
女子団体	1位
女子個人	1位

# 出身中学校一覽

平成28年度～令和2年度入学

<b>栃木県</b>	大平	南那須	<b>常総市</b>	<b>熊谷市</b>	若宮
<b>小山市</b>	大平南	<b>下野市</b>	水海道西	妻沼東	<b>幸手市</b>
小山	藤岡第一	南河内	鬼怒	<b>所沢市</b>	幸手
小山第二	藤岡第二	南河内第二	石下	山口	西
小山第三	都賀	石橋	石下西	柳瀬	<b>白岡市</b>
小山城南	西方	国分寺	<b>牛久市</b>	<b>加須市</b>	篠津
大谷	岩舟	<b>上三川町</b>	下根	昭和	南
間々田	寺尾	本郷	<b>つくば市</b>	加須西	白岡
乙女	<b>佐野市</b>	上三川	吾妻	加須東	<b>伊奈町</b>
豊田	城東	明治	手代木	加須平成	小針
美田	西	<b>益子町</b>	並木	大利根	<b>宮代町</b>
桑	南	益子	<b>ひたちなか市</b>	<b>春日部市</b>	須賀
絹（現絹義務教育学校）	田沼東	<b>茂木町</b>	勝田第二	春日部	<b>杉戸町</b>
<b>宇都宮市</b>	田沼西	茂木	勝田第三	中野	杉戸
一条	葛生	<b>市貝町</b>	大島	緑	東
陽北	<b>鹿沼市</b>	市貝	<b>筑西市</b>	飯沼	広島
旭	東	<b>芳賀町</b>	下館	豊野	<b>群馬県</b>
陽南	西	芳賀	下館西	<b>羽生市</b>	<b>前橋市</b>
星が丘	北	<b>壬生町</b>	下館南	西	第一
陽東	北犬飼	壬生	下館北	東	<b>高崎市</b>
泉が丘	北押原	南犬飼	関城	<b>鴻巣市</b>	塚沢
宮の原	板荷	<b>野木町</b>	明野	吹上北	群馬南
清原	加蘇	野木	協和	<b>深谷市</b>	新町
横川	南押原	野木第二	<b>坂東市</b>	上柴	<b>伊勢崎市</b>
瑞穂野	粟野	<b>高根沢町</b>	東	<b>上尾市</b>	宮郷
豊郷	南摩	阿久津	岩井	原市	<b>館林市</b>
国本	<b>日光市</b>	北高根沢	猿島	南	第一
城山	今市	<b>那珂川町</b>	<b>桜川市</b>	<b>草加市</b>	第二
晃陽	東原	馬頭	岩瀬東	谷塚	第三
姿川	豊岡	小川	岩瀬西	<b>越谷市</b>	第四
雀宮	大沢	<b>那須町</b>	大和	中央	多々良
鬼怒	東	黒田原	桃山学園	武蔵野	<b>みどり市</b>
宝木	三依	那須中央	<b>行方市</b>	栄進	笠懸南
若松原	湯西川	那須	玉造	<b>戸田市</b>	<b>板倉町</b>
上河内	<b>真岡市</b>	<b>茨城県</b>	<b>八千代町</b>	戸田	板倉
古里	真岡	<b>水戸市</b>	八千代第一	新曾	<b>邑楽町</b>
田原	真岡西	第一	東	<b>志木市</b>	邑楽
河内	長沼	双葉台	<b>五霞町</b>	宗岡	邑楽南
宇都宮大学附属	久下田	<b>土浦市</b>	五霞	<b>桶川市</b>	<b>その他の県・国</b>
県立宇都宮東高附属	物部	土浦第二	<b>境町</b>	桶川	二本松市立二本松第三
作新学院中等部	<b>大田原市</b>	土浦第五	境第一	<b>久喜市</b>	下郷町立下郷
宇都宮海星女子学院	大田原	<b>古河市</b>	<b>埼玉県</b>	久喜	三条市立第四
文星芸大附属	親園	古河第一	<b>さいたま市</b>	久喜東	二宮町立二宮
<b>足利市</b>	黒羽	古河第二	大原	太東	千葉市立稲毛
第二	<b>矢板市</b>	古河第三	大久保	菖蒲	千葉市立幸町第一
第三	矢板	総和	大谷場	栗橋東	千葉市立みつわ台
毛野	片岡	総和南	与野東	栗橋西	市川市立第二
山辺	<b>那須塩原市</b>	三和	大宮北	鷺宮	野田市立第一
西	黒磯	三和北	三橋	鷺宮東	浦安市立高洲
北	黒磯北	<b>結城市</b>	宮原	<b>八潮市</b>	九十九里町立九十九里
協和	日新	結城	植竹	八條	町田市立南成瀬
愛宕台	三島	結城南	春里	<b>富士見市</b>	下田市立下田
富田	西那須野	結城東	七里	東	神戸市立伊川谷
<b>栃木市</b>	厚崎	<b>龍ヶ崎市</b>	第二東	<b>蓮田市</b>	バンコク日本人学校
栃木東	<b>さくら市</b>	城西	春野	平野	
栃木西	喜連川	<b>下妻市</b>	城北	黒浜	
栃木南	氏家	下妻	大砂土	蓮田南	
東陽	<b>那須烏山市</b>	東部	桜木	<b>坂戸市</b>	
吹上	烏山	千代川	埼玉栄	住吉	

定員は、機械工学科40名、電気電子創造工学科80名、物質工学科40名、建築学科40名で、次の2つの方法で募集します。

## 選抜方法概要

### 推薦選抜（1月）令和3年1月16日実施

- 3年間の調査書の成績により、推薦選抜の出願ができます。
- 面接試験と小論文の試験を行います。
- 検査会場  
本校会場：小山工業高等専門学校

### 学力選抜（2月）令和3年2月21日実施

- 5教科の学力試験（マークシート）と小論文の試験を行います。
- 県立高校との併願も可能です。
- 検査会場  
本校会場：小山工業高等専門学校

## 過去の入試データ

### 推薦選抜

項目	年度	機械工学科	電気電子創造工学科	物質工学科	建築学科	合計
志願者	令和2年度	34	59	35	41	169
合格者		16	32	16	16	80
倍率		2.1	1.8	2.2	2.6	2.1
志願者	平成31年度	27	75	33	44	179
合格者		16	32	16	17	81
倍率		1.7	2.3	2.1	2.6	2.2

### 学力選抜

項目	年度	機械工学科	電気電子創造工学科	物質工学科	建築学科	合計
志願者	令和2年度	55	99	47	54	255
合格者		25	50	25	25	125
倍率		2.2	2.0	1.9	2.2	2.0
志願者	平成31年度	51	101	46	51	249
合格者		25	50	25	24	124
倍率		2.0	2.0	1.8	2.1	2.0

※推薦試験不合格者のうち、学力試験に志願した者を含みます。第2希望以下合格者はその学科の志願者として計上しています。  
※学力選抜の志願者、合格者数には「帰国子女特別選抜」のものを含みます。

## 入試関連イベント

※令和2年度当初予定になります。新型コロナウイルス感染拡大状況により変更することがあります。

### 年間スケジュール

- 6月 学校説明会・見学会
- 8月 オープンキャンパス
- 9月 入試説明会（校内・校外）
- 10月 学校説明会・見学会
- 11月 工陵祭（学校祭）
- 12月 入試説明会（校内・校外）
- 1月 推薦選抜入試
- 2月 学力選抜入試



学校説明会



入試説明会（校外）



オープンキャンパス



工陵祭（学校祭）

学校（入試）説明会では、小山高専の概要と入試についての説明を聞くことができます。校内で開催される説明会では、教職員の案内で小山高専の充実した設備を見学することも可能です。個別相談にも対応していますので、是非お越しください。

オープンキャンパスでは、概要説明だけでなく、学生による学科紹介や各学科企画などを自由に見学・体験することができます。

さらに、学生の幅広い活動成果の発表や模擬店、ステージパフォーマンスなど、みんなで作り上げる楽しい工陵祭（学校祭）も開催しています。見学自由ですので、是非活気あふれる生（なま）の高専生を見に来てください。

## 必要な経費について

### ●入学時に納付するもの

【学校納付金】 入学料84,600円

### ●入学時に必要な諸経費 合計 約107,000円

- ・学生会入会金 (1,000円)、学生会費 (6,000円)、後援会入会金 (15,000円)、後援会費 (25,200円)
- ・教科書、教材費 約60,000円

※後援会費には、日本スポーツ振興センターの学校健康災害共済掛金(保護者負担金)を含みます。

※その他 新入生全員にノートパソコン(又はタブレットPC)を個人で準備していただきます。(80,000円程度)必要な仕様等を入学手続時までにお知らせします。その仕様を満たしたノートパソコン(又はタブレットPC)をお持ちの方は、購入不要です。

### ●毎年納付するもの

【学校納付金】 授業料年間234,600円

(前期、後期の半期ごとに117,300円ずつ納付します)

※在学中に授業料改定が行われた場合は、改定時から新授業料が適用されます。

### ●毎年必要な諸経費 合計 31,200円

- ・学生会費 (6,000円)、後援会費 (25,200円)
- (いずれも年額)

※学生会・後援会の会費等については、別途、案内があります。

※進級時の教科書、教材費が別途必要となります。

## 就学支援金について

1年生から3年生(休学等の特別な事情がある場合を除く。)は、高等学校等就学支援金制度により、保護者の所得が910万円程度未満の世帯を対象に、年間の授業料234,600円のうち、118,800円が授業料として支給されることになっています。また、保護者の所得により、さらに支援金が加算される場合があります。支給期間は原則として通算36月です。この制度の対象とならない学生については、年間の授業料全額を納付していただきます。授業料の納付が困難な場合には、別枠で授業料免除の制度があります。

## 小山高専独自の奨学金制度

本校には、小山工業高等専門学校育英奨学金という制度があり、経済的理由により授業料の納付が困難な学生を対象とした奨学金制度を設けています。これは、経済的に困窮している学生であっても、学業や課外活動などに打ち込み、卒業に向けて一生懸命頑張っている学生を支援するための制度です。なお、本奨学金は返還の必要はありません。

## 授業料・入学料免除について

4年生以上は、高等教育の修学支援新制度により、家計基準・学力基準等の条件を満たす場合、授業料等の減免と、日本学生支援機構の給付奨学金(原則返還不要)の支援を受けることができます。

1年生から3年生については、就学支援金での対応となりますが、学資負担者の死亡・風水害による被災等特別な事情がある場合には、入学料・授業料免除の対象となる場合があります。

■ 授業料・入学料の免除や、奨学金制度の概要についてのお問い合わせ先

学生課学生係 TEL: 0285-20-2147

## 負担の少ない学費 — 大学進学の際の学費と比較 —

高専と高校・大学の学費 [入学料+授業料 (在学年分)] の比較です。

国立高専本科+専攻科	入学料 高専	84,600円+専攻科	84,600円+授業料計	1,285,800円=総合計	1,455,500円
国立高専本科+国立大学(工学系)	入学料 高専	84,600円+国立大学	282,000円+授業料計	1,888,200円=総合計	2,254,800円
公立高校+国立大学(工学系)	入学料 公立高校	5,650円+国立大学	282,000円+授業料計	2,143,200円=総合計	2,430,850円
公立高校+私立大学(工学系)	入学料 公立高校	5,650円+私立大学	272,500円+授業料計	5,492,970円=総合計	5,771,120円

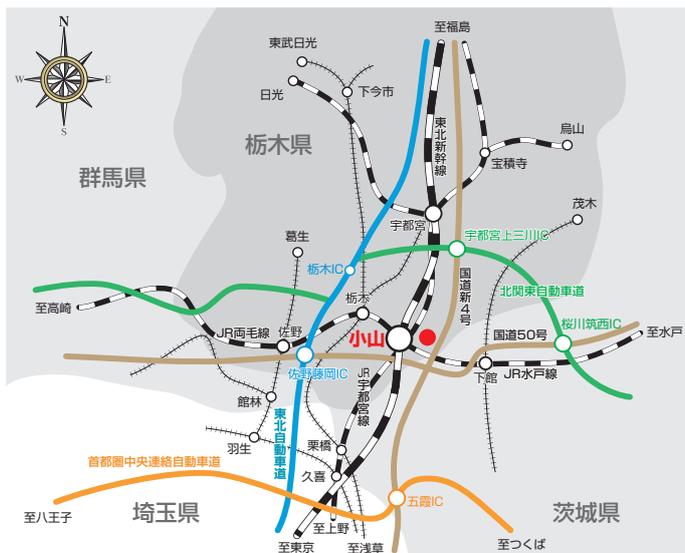
※公立高校の費用については概数です。※入学料・授業料について、国立学校は各校規定、私立大学はサンプリングによります。※実験費・設備費を含む。※教材費・研修旅行費などの雑費は含んでおりません。※2010年より始まった就学支援金(年額 118,800円)を反映しております。

学費は国立大学の  
半分程度で済みます。

高専・専攻科の年間授業料	国立大学の年間授業料
高専4、5年+専攻科1、2年 234,600円	1~4年 535,800円

学位取得に必要な経費  
●専攻科 約107万円  
●国立大学 約246万円

# ACCESS MAP



## 近県及び地域 略図

栃木県南部の「小山市」（茨城県及び群馬県、埼玉県に隣接）  
 小山駅までは、東北新幹線、JR宇都宮線、JR両毛線、JR水戸線  
 乗用車では、国道50号線及び新4号



## 学校所在地 略図

- JR小山駅（東口）から約5 km、JR小田林駅から約4 km
- バス利用の場合は、JR小山駅改札より東口へ、  
 小山市コミュニティバス（城東中久喜線又は高岳線）  
 「小山駅東口」乗車、「高専正門」下車又は「小山高専入口」下車後、徒歩5分。  
 （バス所要時間 約20分）



独立行政法人国立高等専門学校機構

**小山工業高等専門学校**

National Institute of Technology (KOSEN), Oyama College

〒323-0806 栃木県小山市大字中久喜771

**TEL.0285 (20) 2142**

(学生課教務係直通)